



AVANTAGES PRATIQUES :

- Modèle robuste dans une mallette de transport en métal
- Pour des pesées jusqu'à 100 g (chapes en sulfate de calcium)
- Rapport qualité/prix attrayant
- Affichage immédiat de l'humidité CM avec une précision jusqu'à 0,1 % (Business)
- Imprimante des rapports en option de la mallette CM Business
- Kits complets, avec manomètre de précision, au choix mécanique ou numérique

Appareils CM

Pour la détermination rapide et fiable de l'humidité dans les matériaux de construction



Les mesures CM vous protègent de coûteuses réclamations ultérieures.

Les professionnels le savent : Les sinistres de construction sont souvent dus à une humidité résiduelle trop importante du support.

Avec les kits complets CM de Trotec, vous réalisez des mesures fiables et rapides. Sans outils ni accessoires supplémentaires, il est ainsi possible de déterminer directement sur place et avec précision la teneur en humidité résiduelle des matériaux de construction mis en œuvre, tels que les chapes, et de documenter les résultats à l'aide de l'imprimante à rapports fournie (kit CM Business).

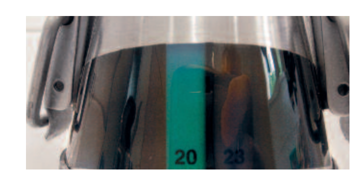
Des impressions multiples facilitent la gestion et font office de preuve en cas de litige.



Les analyses en laboratoire qui coûtent du temps ne sont plus nécessaire grâce à la technique de mesure précise.

La valeur affichée sur le manomètre correspond à l'humidité résiduelle réelle (en pourcentage) – vous n'avez plus besoin de convertir les valeurs.

Thermomètre de surface pour éviter les erreurs de mesure …



À l'heure actuelle, tous les tableaux de conversion des appareils CM commercialisés se basent sur une température ambiante constante de 20 °C. Cette température n'est observée que dans les meilleurs cas et peut varier entre la première et la dernière mesure.

Si la température lors de l'une de ces deux prises de mesure diverge de la température de référence, et si l'on en tient pas compte, une erreur plus ou moins importante risque de se produire selon l'amplitude de la variation :

Pour toute variation de 3 °C, l'erreur est égale à 1 % de la pression (la température est identique au début et à la fin de la prise de mesure).

C'est pourquoi les appareils CM sont équipés d'un thermomètre de surface qui indique la température de la bouteille. Il est ainsi possible de déterminer l'erreur de température éventuelle.

Par exemple, si une mesure est prise à une température constante de 35 °C et lue à une pression de 0,8 bars, l'échantillon de 50 g a un taux d'humidité CM de 1,57 CM % selon le tableau ou l'échelle.

Toutefois, menée à une température constante de 20 °C, la même mesure aurait abouti à une pression de 0,76 bars (5 % de moins) et donc à une humidité de 1,49 CM %.

Les kits CM complets vous convaincront grâce à leur facilité d'emploi et leur grande précision :



Kit CM complet Classic

Composé d'une mallette de base CM et des appareils de mesure CM Classic.



Kit CM complet Business

Composé d'une mallette de base CM et des appareils de mesure CM Business.

Contenu de la mallette de base CM :

1. **Balance numérique**
   - Capacité de pesage 150 g
   - Graduation minimale 0,1 g
   - Stabilisation de l'affichage en moins de 3 secondes
   - Protection mécanique grâce à un cache pour le plateau de la balance
   - Affichage de surcharge et de sous-tension
   - Désactivation automatique
   - Poids de calibrage (100 g) et piles inclus dans la livraison (3 x 1,5 V type AAA)
2. **Récipients de pesage (2 pièces)** La pesée peut être versée directement dans la bouteille – pratique, cela évite d'en déverser à côté
3. **Kit d'outils – complet pour la préparation des échantillons**
4. **Jeu de billes avec 4 billes en acier** (effet de démarrage, de mélange et de concassage)
5. **20 ampoules de carbure**
6. **3 ampoules de test contenant** 1g d'eau chacune pour les essais d'étanchéité de la bouteille et les essais du manomètre
7. **3 jeux de joints d'étanchéité de rechange** pour le manomètre et la bouteille de pression
8. **Mode d'emploi clair** et aperçu pour une application rapide
9. **Mallette de transport en métal –** tous les éléments sont protégés et restent en place

Une imprimante des rapports CM pour la documentation de vos données de mesure est disponible en option du kit Business



Fournie complète avec chargeur, rouleau de papier supplémentaire et cache de protection.

Imprime le résultat de la mesure directement dans un rapport. Plusieurs impressions possibles avec leurs numéros de rapport au cours d'une seule mesure.

Le rapport contient :

- Bouton de rapport réglable pour les données de l'entreprise et du site de mesure
- Liste de sélection du bien à mesurer
- Évolution de la pression pendant la mesure
- Durée totale de la mesure en mn et s.
- Calcul automatique du taux d'humidité CM pour des pesées de 10, 20, 50 et 100 g.
- Bas de page de rapport personnalisable en ce qui concerne la documentation, le site, l'utilisateur et le donneur d'ordre

Variété des équipements et description des différents manomètres





	Manomètre	Classic	Business
Différences d'équipement	Principe de mesure de la pression	Selon l'environnement	Indépendant de l'environnement
	Selon la pression indiquée	Corrélé	Aucun
	Protection contre les éclaboussures / la poussière	Standard	Très bonne (membrane acier)
	Contrôle en-ligne	non	oui
	Indication durée de mesure	non	oui
	Rapport sur site	non	oui
	Enregistrement valeurs mesurées	non	oui
	Impression individuelle rapport	non	oui
	Degré d'entretien	Vérification régulière	Très réduit
Caractéristiques tech.	Degré de précision manomètre	1,0	0,1
	Plage de mesure	max. 2,5 bars	-1 à 2 bars
	protection anti-surpression	Bonne	Bonne
	Erreur max. (mbar)	± 25	± 2
	Amortissement couvercle manomètre	DIN-EN 837-2	DIN-EN 837-2
	Interface série	–	RS485
Affichage immédiat taux d'humidité CM	10 g	–	■
	20 g	■	■
	50 g	■	■
	100 g	■	■
	Autre	bar	Oui
	Alimentation électrique	–	Piles longue durée (environ 3000 h)

Conseil : Mesure d'humidité combinée – une sécurité accrue grâce au contrôle combiné de l'aptitude à la pose d'un revêtement

La mesure CM est une méthode de test éprouvée pour évaluer l'aptitude de chapes à la pose d'un revêtement. Tout comme pour toutes les autres méthodes de mesure, la mise en œuvre d'un seul processus peut donner lieu à des erreurs d'interprétation.

Par le passé, les artisans et maîtres d'œuvre se retrouvaient souvent au tribunal, confrontés au fait que dans certains cas, la chape n'était pas prête, malgré des résultats de mesure CM qui indiquaient le contraire !

Misez sur la sécurité. Combinez les mesures de la teneur en eau du sol (mesures CM) éprouvées en Europe continentale avec les processus standard de mesure d'humidité de compensation, établis depuis de nombreuses années dans le nord de l'Europe, par exemple.

Lors de la mesure d'humidité combinées, un seul et unique échantillon de matériaux est mesuré en deux étapes : d'abord l'humidité de compensation et ensuite la teneur en eau de l' échantillon.

La mesure d'humidité combinée offre une sécurité élevée aux utilisateurs d'appareils de mesure CM lors de l'évaluation de la maturité des chapes, sans que cela nécessite une surcharge importante. En outre, l'appareil de mesure CM habituel peut être utilisé pour cette mesure supplémentaire.

La détermination des deux valeurs - humidité de compensation et teneur en eau de l'échantillon de matériaux - permet une évaluation plus fiable de la maturité de la chape qu'une des deux méthodes de mesure employées individuellement.

Comme les deux résultats de mesure résultent du même échantillon de matériaux, la mesure de l'humidité combinée conduit à une plus grande sécurité lors de la pose du revêtement du sol !



Équipement requis pour la mesure de l'humidité combinée : Outre l'appareil CM déjà présent, vous avez uniquement besoin du couvercle combiné CM hygro et d'un thermo-hygromètre T210, ou d'un capteur climatique TS 210 si vous disposez d'un appareil de mesure T3000.

